

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2001 年 5 月 16 日

## 總目 703－建築物

### 教育－小學

#### 290EP－石排灣重建計劃第 2 期的 1 所小學

請各委員向財務委員會建議，把 **290EP** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 790 萬元，用以在石排灣重建計劃第 2 期興建一所設有 30 間課室的小學。

## 問題

我們需要增建小學以推行小學全日制政策。

## 建議

2. 建築署署長建議把 **290EP** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 790 萬元，用以在石排灣重建計劃第 2 期興建一所小學。教育統籌局局長支持這項建議。

## 工程計劃的範圍和性質

3. 擬建小學設有 30 間課室，校舍採用標準設計，校內會設置一

- (a) 30 間課室；
- (b) 六間特別室，包括一間電腦輔助學習室和一間語言室；
- (c) 四間輔導教學室；
- (d) 一間輔導活動／面談室；
- (e) 兩間面談室；
- (f) 一間教員室和一間教員休息室；
- (g) 一個學生活動中心；
- (h) 一個會議室；
- (i) 一個圖書館；
- (j) 一個禮堂(禮堂和禮堂大樓的天台並可供進行多項體育活動，如羽毛球、體操和乒乓球)；
- (k) 一個多用途場地；
- (l) 三個籃球場(兩個設於學校地面一層，另一個則設於禮堂大樓的天台)；
- (m) 附屬設施，包括一部升降機和供殘疾人士使用的設施；以及
- (n) 一個綠化小園地<sup>1</sup>。

4. 擬議工程計劃可達到為每名學生提供兩平方米露天場地的規劃目標。學校的工地平面圖載於附件 1。房屋署署長計劃在 2001 年 9 月展開建造工程，在 2004 年 12 月完成工程。

## 理由

5. 政府的中期目標是，到 2002／03 學年，本港 60% 的小學生可入讀全日制學校。要達到這個目標，當局須在 1998／99 至 2002／03 學年期間興建 78 所新的小學。到現時為止，37 所學校業已落成，另有 40 所已進入不同的施工階段。至於餘下的一項建校計劃，我們計劃在 2002 年年底或之前完成，而有關這項建校計劃的文件會盡快提交工務小組委員會。

---

<sup>1</sup> 綠化小園地是校園內一個指定的地方。闢設小園地的目的，是培養學生對園藝和自然環境的興趣。小園地或會設有一個溫室、一個天氣探測站和花圃。

6. 政府進一步承諾到 2007/08 學年，所有小學生均可入讀全日制學校。為此，教育署署長計劃在 2003/04 至 2007/08 學年期間另外興建 46 所新的學校。**290EP** 號工程計劃將有助政府達到這個政策目標。

7. 南區現有 25 所公營小學，合共提供 369 間課室。教育署署長預測，要在 2007/08 學年全面推行小學全日學制，該區須增設 48 間課室。**290EP** 號工程計劃完成後，會提供 30 間課室，使課室不足之數減至 18 間。此外，擬建學校落成後，區內一所現有的半日制小學將可轉為全日制。至於餘下不足的課室，會由現正籌劃的另一項建校計劃補足。

8. 為配合石排灣的整體公共房屋發展計劃，我們會委託房屋委員會(下稱「房委會」)興建這所學校。

## 對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 1 億 790 萬元(見下文第 10 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 拆卸和工地平整工程	6.1
(b) 打樁工程	8.0
(c) 建築工程	49.5
(d) 屋宇裝備	11.5
(e) 渠務和外部工程	14.7
(f) 家具和設備	4.5
(g) 顧問費－	3.4
(i) 合約管理	1.8
(ii) 工地監督	1.6

		百萬元	
(h)	應急費用	9.4	
(i)	間接費用 <sup>2</sup>	2.1	
	小計	109.2	(按 2000 年 9 月 價格計算)
(j)	價格調整	(1.3)	
	總計	107.9	(按付款當日 價格計算)

擬在 **290EP** 號工程計劃下興建的學校的建築面積為 10 727 平方米。按 2000 年 9 月價格計算，建築費用單位價格(以建築工程和屋宇裝備兩項費用計算)為每平方米 5,687 元。建築署署長認為估計的建築費用單位價格與政府所進行類似建校計劃的有關價格相若。一所設有 30 間課室的小學的參考建校費用(基於建校地點的土地狀況並不複雜，而且沒有異常的環境或土力限制而計算得出)與 **290EP** 號工程計劃的預算費的比較載於附件 2。按人工作月數估計的顧問費分項數字則載於附件 3。

10. 如建議獲批准，我們會作出分期開支安排如下—

年度	百萬元 (按 2000 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2001-02	7.7	0.98000	7.5
2002-03	19.5	0.97976	19.1
2003-04	49.2	0.98759	48.6
2004-05	25.8	0.99549	25.7
2005-06	6.0	1.00346	6.0
2006-07	1.0	1.01149	1.0
	<u>109.2</u>		<u>107.9</u>

<sup>2</sup> 按照一貫的安排，政府會支付 2% 間接費用予房委會，作為房委會受託代政府管理和監督有關項目[即第 9 段(a)至(e)項，以及(g)和(h)項]的費用。

11. 我們按政府對 2001 至 2007 年期間工資和建造價格趨勢所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。房屋署署長會以固定總價合約形式，為地基工程招標。採用這種形式的合約，是因為合約期不超過 21 個月，而且工程範圍可預先界定，出現不明確情況的機會甚微。此外，房屋署署長會另行以總價合約形式，為建築工程招標。由於合約期超過 21 個月，故合約會訂定可調整價格的條文。

12. 我們估計擬建學校的每年經常開支為 2,310 萬元。

## 公眾諮詢

13. 我們在 2000 年 12 月就 **290EP** 號工程計劃諮詢南區區議會社區建設及旅遊事務委員會。委員支持進行擬議工程計劃。

## 對環境的影響

14. 房屋署署長在 1999 年 12 月委聘顧問就擬建學校進行初步環境檢討。檢討所得的結論是，有關學校的環境不會受到影響。我們會在有關合約訂定條文，規定承建商實施紓減環境影響措施，以控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾。這些措施包括在進行高噪音的建築工程時，使用減音器或減音器，豎設隔音板或隔音屏障；經常清洗工地和在工地灑水；以及設置車輪清洗設施。

15. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾研究如何減少建築和拆卸物料的數量。房屋署署長在工程計劃的設計中採用較多預製建築構件，包括預製牆板間隔和現成的裝置和設備，以避免搭建臨時模板和產生建築廢料。適用的挖掘物料會作填料用途，在這項工程計劃的工地使用，以盡量避免把這些物料運往工地以外的地方卸置。此外，承建商須採用金屬圍板和布告板，以便這些物料可循環再造或在其他工程計劃再用。

16. 房屋署署長並會規定承建商擬備廢物管理計劃書，提交有關方面審批。計劃書須列明適當的紓減環境影響措施，以避免產生、減少、再用和循環再造建築和拆卸物料。房屋署署長會確保工地日常的運作

符合經核准的廢物管理計劃書的規定。此外，房屋署署長會採用運載記錄制度，監控公眾填料及建築和拆卸廢料的處置，以確保填料和廢料分別運往指定的公眾填土設施和堆填區。承建商須把公眾填料與建築和拆卸廢料分開，然後運往適當的地方處置。我們會記錄建築和拆卸物料的處置、再用和循環再造情況，以便監察。我們估計這項工程計劃會產生約 14 100 立方米建築和拆卸物料，其中約 5 600 立方米(佔 39.7%)會在這項工程計劃的工地再用，7 900 立方米(佔 56%)會作填料用途，運往公眾填土區<sup>3</sup>再用，另 600 立方米(佔 4.3%)則會運往堆填區棄置。

## 土地徵用

17. 這項工程計劃無須徵用土地。

## 背景資料

18. 我們在 2000 年 11 月把 **290EP** 號工程計劃提升為乙級。房屋署署長分別在 1999 年 5 月和 12 月，委聘顧問進行地形測量工作和初步環境檢討，又在 1999 年 10 月聘用定期合約承辦商進行工地勘測工作。這些工作所需的費用總額為 182 萬元。房屋署署長已分別在房委會撥款項目「土木工程研究及土地測量」和「工地勘測及土力工程研究」項下撥款支付有關費用。顧問和定期合約承辦商已完成地形測量工作、初步環境檢討和工地勘測工作。房屋署署長委聘的另一家顧問公司亦已制定工程計劃的詳細設計，現正擬備招標文件。

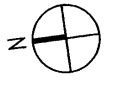
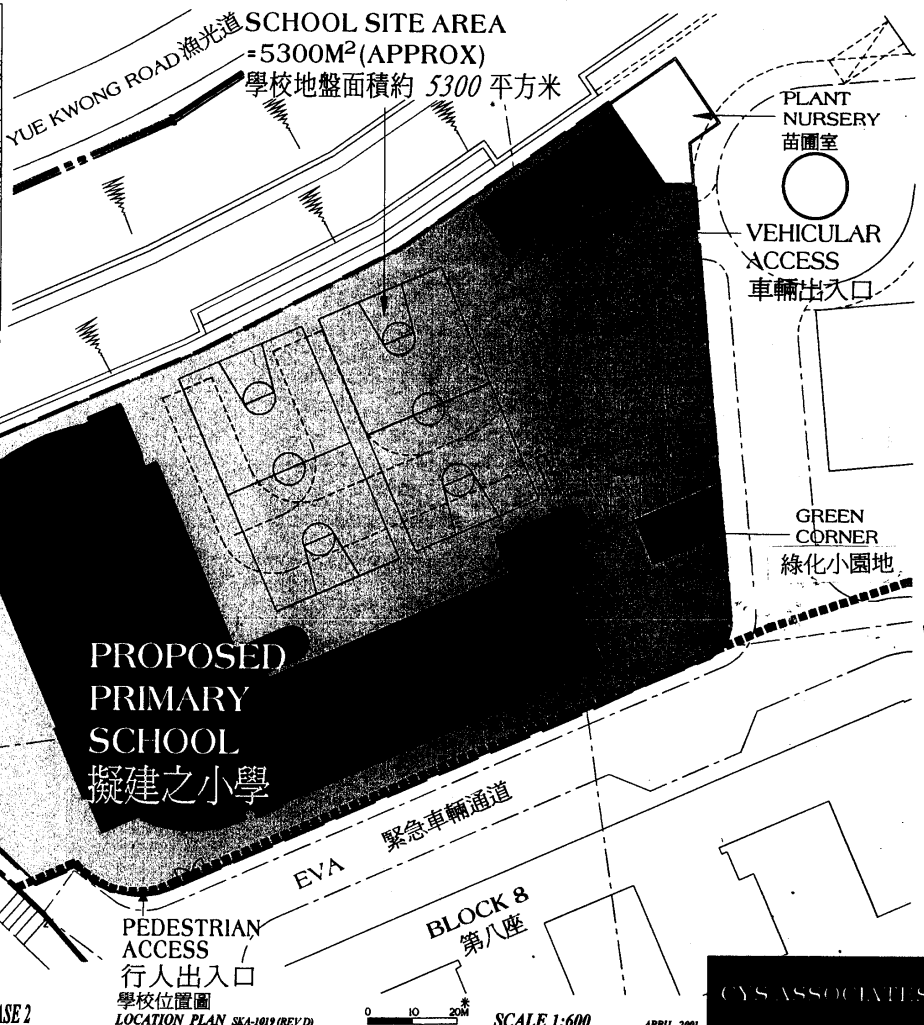
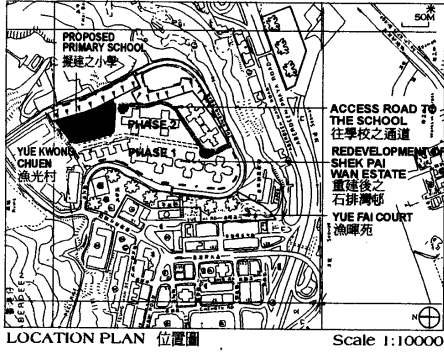
19. 我們估計在擬議工程計劃施工期間開設的職位約有 115 個，包括五個專業人員職位、十個技術人員職位和 100 個工人職位，共需 2 900 個人工作月。

-----

教育統籌局  
2001 年 5 月

---

<sup>3</sup> 公眾填土區是一項發展計劃用地的指定部分，專供卸置公眾填料作填海用途。如要在公眾填土區卸置公眾填料，必須領取由土木工程署署長簽發的牌照。



TITLE: 290EP  
石排灣邨 2 期重建計劃 1 所小學  
PRIMARY SCHOOL IN SHEK PAI WAN REDEVELOPMENT PHASE 2

PEDESTRIAN ACCESS  
行人出入口  
學校位置圖  
LOCATION PLAN SKA-1019 (REV D)

SCALE 1:600

APRIL 2001

CYS ASSOCIATES (HK) LTD

Enclosure 1 附件一

小學(設有 30 間課室)建校計劃的參考建校費用與  
290EP 號工程計劃的預算費的比較

百萬元

(按 2000 年 9 月價格計算)

	參考建校費用*	290EP	
(a) 拆卸和工地平整工程	-	6.1	(見下文 A 項)
(b) 打樁工程	9.0	8.0	(見下文 B 項)
(c) 建築工程	49.5	49.5	
(d) 屋宇裝備	11.5	11.5	
(e) 渠務和外部工程	9.0	14.7	(見下文 C 項)
(f) 家具和設備	-	4.5	(見下文 D 項)
(g) 顧問費	-	3.4	(見下文 E 項)
(h) 應急費用	7.9	9.4	
(i) 間接費用	-	2.1	(見下文 F 項)
總計	<u>86.9</u>	<u>109.2</u>	
(j) 建築面積	10 727 平方米	10 727 平方米	
(k) 建築費用單位價格 {[(c)+(d)]÷(j)}	每平方米 5,687 元	每平方米 5,687 元	

\* 計算參考建校費用時所假設的事項

1. 預計費用時，是假設建校地點的土地狀況並不複雜，而且沒有異常的環境限制。實施特定的紓減環境影響措施，如安裝隔音窗、裝置空氣調節設備和建造實心圍牆，以消滅學校所受的噪音影響所需的費用，並不包括在內。
2. 無須進行工地平整工程／土力工程，因為在一般情況下，這些工程會在工地交付有關方面進行建校工程前，由其他政府部門以另一項工程撥款進行。



3. 打樁費用是假設可進行撞擊式打樁，並根據把 112 枝鋼製工字樁打至平均 30 米的深度所需的費用計算得出。這項費用還包括樁帽、連接樑和測試的費用，但處理填海土地填土所引致的負表面摩擦力問題所需的費用，則不包括在內。
4. 渠務和外部工程費用是按工地面積為 6 200 平方米、設有 30 間課室的標準小學所需的費用計算，而用作興建學校的工地大致平坦，沒有複雜的土力問題，亦無須改移公用設施等(即一個新發展區工地)。
5. 無須聘用顧問服務。
6. 家具和設備費用不計算在內，因為這筆費用通常是由新校的辦學團體承擔。
7. 作比較用途的參考建校費用須定期檢討。建築署署長會檢討參考費用，有需要時並會予以修訂，供日後的工程計劃作為依據。

### **290EP 號工程計劃的預算費**

- A. 必須進行工地平整工程，以建造合適的地台，供興建校舍，以及在校址東面外圍築建護土牆。此外，亦須拆去現有住宅樓宇的地基。這些工程所需的費用是按校舍的建築面積在第 2 期屋邨重建計劃提供的總建築面積所佔的比例而估計的。
- B. 由於打樁費用是根據把 100 枝預先鑽孔的嵌巖工字樁打至平均 11 米的深度計算，而不是按把 112 枝鋼製工字樁打至平均 30 米的深度計算，打樁費用因而較低。打樁工程可以使用較少樁柱，而樁柱打入地底的深度較淺，是因為巖床接近地面。
- C. 擬建學校會在香港仔石排灣公共屋邨重建計劃下興建，作為該項重建計劃的部分項目。渠務和外部工程費用(包括通往擬建學校的一條通路的建造費用)是根據校舍的建築面積在第 2 期屋邨重建計劃提供的總建築面積所佔的比例而估計的。

- D. 由於擬建學校會編配給一所現有的半日制學校轉辦全日制，家具和設備費用會由政府承擔，估計在這方面需費 450 萬元。
- E. 必須支付顧問費予顧問，作為合約管理和工地監督工作方面的費用。
- F. 按照一貫的安排，政府會支付 2% 間接費用予房委會，作為房委會受託代政府進行管理和監督工作的費用。

## 290EP－石排灣重建計劃第 2 期的 1 所小學

## 估計顧問費的分項數字

顧問的員工開支		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數	估計費用 (百萬元)
(a) 合約管理	專業人員	6.7	38	2.4	0.9
	技術人員	19.8	14	2.4	0.9
(b) 工地監督工作	技術人員	48.0	14	1.7	1.6
				總計	3.4

## 註

1. 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額(包括顧問間接費用和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。(在 2000 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 57,525 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,055 元。)
2. 施工階段的顧問費，是選定負責本文件第 18 段所述工程計劃設計工作和招標文件擬備工作的顧問所報總價中的部分費用，我們可選擇是否採納這部分的報價。假如委員批准把 **290EP** 號工程計劃提升為甲級，房屋署署長會安排進行所需的工作。